

RD/10/21/98

REPUBLIQUE DU MALI

PELTIER

**MINISTERE DES MINES, DE L'ENERGIE
ET DE L'HYDRAULIQUE**

Direction Nationale de l'Hydraulique
et de l'Energie

**MINISTERE DU DEVELOPPEMENT RURAL
ET DE L'ENVIRONNEMENT**

Direction Nationale de l'Aménagement
et de l'Equipement Rural

PROJET ENERGIE DOMESTIQUE

METHODES SIMPLIFIEES D'AMENAGEMENT DES FORETS VILLAGEOISES

(premières propositions)

Régis PELTIER

avec l'appui de M. SYLLA, Sorry I. THERA, et H. DIALLO

Juin 1998

Assistance technique Globale
Groupement S.E.E.D.-C.I.R.A.D. -Forêt - B.T.G. - AFRITEC - BEAGGES

SOMMAIRE

1 - DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE DES ECOSYSTEMES FORESTIERS	3
11 - PLUVIOMETRIE COMPRISE ENTRE 1000 et 1100 mm.....	3
111 - Zone visitée.....	3
112 - Etat de la ressource.....	3
113 - Possibilité de régénération naturelle.....	4
114 - Impact prévisible de l'extraction de bois-énergie.....	5
12 - PLUVIOMETRIE COMPRISE ENTRE 900 ET 1000 MM.....	6
121 - Zone visitée.....	6
122 - Complément d'information par rapport à la zone 1000 - 1100 mm.....	6
13 - PLUVIOMETRIE COMPRISE ENTRE 800 ET 900 MM.....	7
131 - Caractéristiques généraux de la zone visitée.....	7
132 - Etat de la ressource.....	7
133 - Possibilité de régénération naturelle.....	8
134 - Impact prévisible de l'extraction de bois-énergie.....	8
2 - MODALITES TECHNIQUES DES AMENAGEMENTS FORESTIERS VILLAGEOIS (A.F.V.)	9
21 - PREALABLES INDISPENSABLES	9
211 - Animation	9
212 - Avantages à apporter aux M.R. aménagés.....	9
22 - DELIMITATION ET CARTOGRAPHIE.....	10
221 - Délimitation de la zone de coupe (forêt villageoise).....	10
222 - Cartographie de la forêt villageoise	10
23 - REMARQUE GENERALE SUR LES CHOIX TECHNIQUES LIES A L'AMENAGEMENT	11
24 - CHOIX DES ESPECES ET DES METHODES DE COUPE	12
241 - Espèces totalement ou partiellement protégées.....	12
242 - Diamètre minimum de coupe des espèces exploitées.....	12
243 - Hauteur de coupe.....	13
244 - Dates de coupe.....	14
25 - DUREE DE LA COUPE SUR UNE PARCELLE ET ROTATION	14
26 - MISE EN DEFENS PROVISOIRE.....	14
27 - PROBLEME DES FEUX PRECOCES	15
271 - Zone soudano-guinéenne.....	15
272 - Zone soudano-sahélienne.....	16
28 - INDICATEURS DE DURABILITE.....	16
3 - TRAVAUX A EFFECTUER POUR LES PREMIERS PRE-AMENAGEMENTS.....	17
31 - CHOIX D'UNE DIZAINE DE TERROIRS PILOTES.....	17
32 - ANIMATION	17
33 - ETABLISSEMENT DE LA LISTE DES CONTRAINTES.....	17
34 - CARTOGRAPHIE ET RESTITUTION DE LA CARTE	18
35 - INVENTAIRE DES LIGNEUX.....	18
36 - DOSSIER DE PRE-AMENAGEMENT.....	18
4 - POURSUITE DES TRAVAUX D'AMENAGEMENT.....	18

1 - DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE DES ECOSYSTEMES FORESTIERS

11 - PLUVIOMETRIE COMPRISE ENTRE 1000 et 1100 mm

111 - Zone visitée

Deux forêts ont été visitées dans la région de Siby, sur les terroirs des villages de Kaka et Konkani, en pays Malinké, au pieds des Monts Manding (voir annexe 1).

Etant donné l'ancienneté de la présence humaine dans le bassin du Niger en général, et au Mandé en particulier, on considère que toutes les forêts sont anthropisées et ont été plus ou moins modelées par l'agriculture, l'élevage et le feu. Cette réflexion est vraie pour toutes les zones visitées.

112 - Etat de la ressource

Les parcelles visitées sont, toutes deux, d'anciennes jachères qui n'ont pas été cultivées depuis une cinquantaine d'années. Les défrichements antérieurs aux mises en culture précédentes ont conservé les espèces fruitières des systèmes agroforestiers de type parc arboré qui sont traditionnels au sud-Mali et dans lesquels dominent le karité et, dans une moindre mesure, le néré. Ces parcs comprennent également divers fruitiers sauvages (*Lannea spp.*, *Diospyros mespiliformis*, *Cordyla pinnata*, *Ficus spp.*,...) et des espèces fourragères (*Pterocarpus lucens*, *Ficus gnaphalocarpa*, *Ficus spp.*,...).

D'autre part, pendant au moins un demi siècle précédant les événements liés à la démocratisation, les agriculteurs ont respecté dans leurs défrichements certaines espèces de bois d'oeuvre protégées par le code forestier : *Pterocarpus erinaceus* (vêne). Enfin, les membres de la caste des forgerons se sont traditionnellement réservés certaines espèces : *Bombax costatum*, (kapokier : masques, tabourets, etc...), *Prosopis africana* : (charbon de forge, pilons, fourches d'estrades à palabre, etc...), *Khaya senegalensis*, (cailcedrat : mortiers, pirogues, etc...) et, plus récemment, *Isobertinia doka* : (menuiserie diverse).

De ce fait, les formations ont, même après de nombreuses années sans défrichement agricole, un aspect qui peut rappeler celui d'un **taillis fureté sous-futaie**, dans lequel les espèces totalement ou partiellement protégées par la tradition et la loi occuperaient la place de la futaie (arbres centenaires de l'étage supérieur et jeunes baliveaux ayant poussé après l'arrêt des cultures) et dans lequel les espèces non protégées occuperaient la place d'un taillis fureté. Ce taillis s'est développé à partir des souches coupées au cours du défrichement agricole mais ayant survécu aux divers sarclages, puis à partir de semis et drageons postérieurs à l'arrêt des cultures.

Depuis cette époque, une partie des arbres de ces espèces ont été récoltés à la faveur de coupes diffuses qui n'enlèvent souvent qu'un brin sur une touffe de rejets (d'où la notion de taillis fureté), puis ont rejeté.

Le vène occupe une place particulière dans cet écosystème anthropisé. En effet, il a longtemps été protégé par la loi et par la tradition (espèce fourragère, pouvant être émondée mais pas abattue, sauf autorisation spéciale), c'est pourquoi on trouve une bonne densité de gros arbres (quarante centimètres et plus de diamètre) ; par contre, depuis la disparition de fait du contrôle des Eaux et Forêts, cette espèce est activement recherchée par les exploitants de bois de feu, et dans une moindre mesure, par les menuisiers de village, qui équarrirent à la hache les troncs d'une trentaine de cm de diamètre, puis les débitent à la scie de charpentier, dans les établis de village.

Là où existent des charbonniers et des scieurs mécanisés, ce sont tous les arbres qui disparaissent.

Enfin, il existait, et il existe encore dans des zones éloignées des pistes, un sur-étage de très grands arbres, souvent plusieurs fois centenaires, probablement survivants de la forêt sèche soudanienne et qui ont été respectés par les populations. Celles-ci les ont souvent intégrés dans leurs villages (auxquels ils ont parfois donné leur nom) et dans leurs pratiques culturelles. Le plus caractéristique d'entre eux est le caïlcédrat, qui peut atteindre plus de trente mètres de hauteur et un mètre cinquante de diamètre. Certains *Isoberlinia* ou *Ficus* atteignent aussi des tailles considérables. Malheureusement, ces géants, en particulier les caïlcédrats, font l'objet d'un abattage minier et anarchique depuis une dizaine d'années et disparaissent un après l'autre, sans même que la totalité de leur bois soit valorisé.

113 - Possibilité de régénération naturelle

1131 - Etage supérieur d'espèces de parc arboré

Nous n'avons pas rencontré de cas où cet étage soit menacé de disparition, car la tradition de protection des espèces qui le composent est profondément ancrée dans l'esprit de tous les maliens.

D'autre part, presque toute la "brousse" est appropriée par les descendants des clans qui les ont défriché, parfois depuis des siècles. Ces ayant-droits veulent conserver la possibilité de revenir un jour les recultiver et, pour cela, interdisent tout défrichement total, qui signifierait une ré-appropriation par l'auteur de celui-ci. Ceci est également vrai dans les collines qui sont cultivées par les Malinké.

a) Le karité et le néré

Le karité continue à jouer un rôle important dans l'alimentation et même dans les revenus monétaires, si bien, qu'il existe un consensus pour le protéger. Le néré est encore correctement protégé, même si, dans certaines régions soudanienne, il commence à être délaissé, le commerce des graines fermentées (soubala) étant concurrencé par celui de l'arôme Maggi. Ces deux espèces ne semblent pas menacées et de jeunes individus sont protégés lors des coupes, si bien que leur importance relative continue à augmenter.

b) Autres fruitiers sauvages, espèces fourragères et de bois d'oeuvre

Ces espèces fruitières risquent d'être peu à peu négligées, leurs fruits étant progressivement remplacés par les fruits cultivés qui poussent facilement dans la zone (manguier surtout).

Pour ces espèces fruitières et pour les espèces produisant du bois d'oeuvre, du bois d'usage et du fourrage, il existe un risque certain de disparition progressive des gros individus (sénescence, coupe) sans recrutement de jeunes qui sont coupés par l'extraction de bois-énergie (voir chapitre suivant).

1132 - Étage du taillis fureté

pression anthropique actuelle

On peut considérer empiriquement que les espèces qui ont survécu dans ces régions sont résistantes à la coupe, au feu et au pâturage. On pourrait donc considérer qu'elles ne peuvent pas être menacées par la coupe régulière, suivie du feu et du pâturage, tant que la pluviométrie se maintient et tant qu'il reste une épaisseur suffisante de sol. C'est en partie vrai dans la majorité des cas et l'on peut dire que la diversité génétique est encore élevée, si on la compare à celle de zones sahéliennes ou de zones guinéennes envahies par des espèces exotiques (*Chromolaena odorata*, etc...).

Mais il existe des risques certains d'appauvrissement (voir chapitre 114).

1133 - Sur-étage

"L'étage des arbres à palabre" est bien entendu le plus menacé. Ces géants centenaires sont abattus, alors que les jeunes qui pourraient les remplacer sont souvent détruits par les menuisiers, les charbonniers, les éleveurs,...

114 - Impact prévisible de l'extraction de bois-énergie

1141 - Absence de toute nouvelle règle

Si on laisse les exploitants couper à leur guise, sans autre limitation que la protection traditionnelle des karité et des néré, il est certain que dans les zones proches de Bamako et des routes qui y conduisent, on ira vers une réduction progressive des diamètres et vers un appauvrissement en espèces, en quantité et en qualité.

Les passages successifs des femmes qui récoltent le bois de moins de quinze centimètres de diamètre, des hommes spécialisés dans le bois de feu (jusqu'à trente centimètres) et des charbonniers des deux sexes ne laisseront qu'un taillis, comme on en trouve dans les jachères de courte durée des zones péri-villageoises.

Certaines espèces qui rejettent et qui drageonnent vigoureusement, comme le *Detarium microcarpum* deviendront dominantes, alors que d'autres plus sensibles à la coupe, au feu et au pâturage (au moins dans les premières années de rejet ou de semis), finiront par disparaître ou par se concentrer le long des cours d'eau (caïlcédrat, vène, *Prosopis*, etc...).

1142 - Etablissement d'un quota sans règle de coupe

L'existence d'un quota, s'il est respecté, à la fois par les habitants du village et par ceux des villages voisins (parfois non soumis à quota), devrait entraîner une réduction de coupe sur les zones les plus inaccessibles du terroir. Les zones proches du village et des pistes seraient toujours fortement soumises à une coupe qui réduirait les diamètres et éliminerait les espèces sensibles.

1143 - Aménagement avec rotation et protection des espèces sensibles ou rares

Ce type d'aménagement (voir proposition) pourrait seul maintenir un respect des espèces rares ou sensibles et assurer leur survie dans la zone, pour le bien des générations futures.

D'autre part, la rotation des coupes imposant une durée de pousse, et dans le meilleur des cas, un diamètre minimum d'exploitabilité par groupe d'espèce, ainsi que le maintien d'un nombre minimum de jeunes arbres de franc-pieds pour la reconstitution de nouvelles souches, pourrait assurer la survie du peuplement à long terme.

Le seul danger resterait l'épuisement des éléments minéraux, danger qui est limité, si on n'extrait que du bois d'assez gros diamètre.

12 - PLUVIOMETRIE COMPRISE ENTRE 900 ET 1000 MM

121 - Zone visitée

Deux forêts ont été visitées dans la région de Ouéléssébougou. Celles-ci sont situées sur les terroirs des villages de Sankama et de Simindji. Les habitants de la zone sont en majorité Bambara bien qu'on y rencontre quelques peuls,... (voir annexe 2).

122 - Complément d'information par rapport à la zone 1000 - 1100 mm

Il faut avouer, qu'en raison de l'approche très rapide des écosystèmes, nous n'avons pas eu la possibilité de noter une différence évidente entre cette zone et la précédente.

On peut simplement remarquer que, du fait de la moindre pluviométrie et d'une plus grande pression humaine, c'est dans cette zone que nous avons trouvé les milieux les plus dégradés, subissant une action complémentaire des exploitants de bois de feu (femmes et hommes) et des charbonniers.

C'est également dans cette zone, que nous avons constaté l'enrichissement en espèces résistantes, au dépens d'espèces fragiles, ainsi que la sensibilité des rejets aux passages du feu.

En définitive, les propositions concernant l'aménagement des formations soudaniennes sont les mêmes sur les deux zones, simplement leur mise en place est plus urgente dans celle qui est plus sèche et plus fragile.

13 - PLUVIOMETRIE COMPRISE ENTRE 800 ET 900 MM

131 - Caractéristiques généraux de la zone visitée

Compte tenu de la baisse de la pluviométrie, on peut considérer cette zone comme appartenant au climat soudano-sahélien (Aubreville).

Deux forêts ont été visitées dans la région de Fana, en pays Bambara, situées sur les terroirs des villages de Fougouani et Korokoro (voir annexe 3). La zone est encadrée depuis longtemps par la C.M.D.T. Les agriculteurs ont mis en culture la quasi-totalité des sols profonds, en profitant des intrants et du matériel de culture attelée diffusés par cet organisme. Nous ne nous sommes pas intéressés à la production de bois dans les espaces cultivés ou dans les jachères dont les agriculteurs se réservent les produits, car d'autres études sont en cours sur ces productions non négligeables. Il faudra absolument tenir compte de celles-ci dans les calculs éventuels de quota. Par contre, nous avons visités les formations de brousse qui se développent sur plateaux latéritiques à cuirasse peu profonde. Celles-ci doivent s'apparenter aux brousses ponctuées décrites par Ambouta au Niger (1997).

132 - Etat de la ressource

Si on reprends la description de peuplement faite au chapitre 11, on peut dire que le type rencontré sur les plateaux est constitué de la façon suivante :

- il n'y a pas de sur-étage de grands arbres qui n'existaient que sur des sols plus profonds (il en existe quelques individus dans les villages : arbres à palabre).
- un étage supérieur d'espèces de parc arboré très clairsemé (souvent moins d'un néré ou karité par ha), de très rares espèces de bois d'œuvres (seul les kapokiers sont encore bien représentés, certaines espèces ne sont plus identifiables que par leurs souches desséchées : *Prosopis africana*, *Burkea africana*, *Khaya senegalensis*, *Isoberlinia doka*, etc...)
- un sous-étage d'espèces arborées traitées en taillis fureté et d'arbustes. Dans cet étage, on trouve *Guiera senegalensis*, des *Combretum* (*C. micranthum*, *C. glutinosum*, *C. nigricans*, *C. ghasalense*), quelques *Terminalia* (*T. avicennoides*, etc ...), des Mimosacées (*Acacia macrostachya*, *Dichrostachys glomerata*, etc...) et diverses espèces arbustives soudano-sahéliennes qui témoignent de la rudesse du pédo-climat.

Il y a une tendance à l'organisation en formation contractée, de type brousse ponctuée.

133 - Possibilité de régénération naturelle

Les études faites au Niger, en particulier par l'O.R.S.T.O.M., montrent que ces formations contractées sur plateaux latéritiques sont extrêmement résistantes aux agressions humaines et aux aléas climatiques. Simplement, plus elles sont surexploitées et plus leur faciès évolue vers des formations sahéliennes (brousse tigrée, brousse ponctuée puis.... table désertique de latérite).

On peut donc estimer que la survie des espèces sahéliennes déjà présentes n'est pas encore menacée à court terme.

Il en est tout autrement pour les espèces arborées soudaniennes qui ont déjà disparu à proximité des routes et des villages et qui ont toutes les chances de disparaître sur l'ensemble des plateaux, si rien n'est fait.

D'ors et déjà, dans certaines zones, il est peu probable d'espérer le retour des espèces disparues (*Prosopis a.*, *Khaya s...*) Sans intervention humaine coûteuse (semis, protection...), avec peu de chance de réussite et une rentabilité négative.

Il est donc important de sauvegarder ces espèces là où elles existent encore.

134 - Impact prévisible de l'extraction de bois-énergie

1341 - En l'absence de toute règle

Sans appui et sans prise de conscience des villageois, ces formations où se concentre une forte exploitation commerciale de bois destinée à la carbonisation, vont évoluer, dans un premier temps, vers des fourrés de Combretacées puis, si le sol lui-même devient rare, vers des formations contractées relictuelles.

1342 - Avec une limitation par quota, sans aménagement

La dégradation devrait se poursuivre, en particulier à proximité des villages et des pistes, entraînant des risques d'érosion en aval, ainsi qu'une péjoration des pâturages. Par contre, la dégradation des zones éloignées pourrait être limitée en théorie, bien qu'on ne voit pas pourquoi elles ne seraient pas exploitées par des villages voisins ou de façon incontrôlée (hors quota).

1343 - Avec aménagement

Les villages ayant pris conscience de la destruction progressive de leur patrimoine peuvent renverser le phénomène de dégradation, dans la mesure où le sol des plateaux n'a pas encore disparu et en fonction des semenciers présents. Il faut pour cela établir une durée assez longue entre les rotations de coupe (minimum 6 ans), limiter les diamètres minimum de coupe pour ne jamais dénuder complètement le sol et protéger les jeunes arbres d'espèces rares.

On pourra ainsi régénérer progressivement la formation, réintroduire des espèces disparues et fixer les sols déplacés par l'érosion éolienne.

2 - MODALITES TECHNIQUES DES AMENAGEMENTS FORESTIERS VILLAGEOIS (A.F.V.)

21 - PREALABLES INDISPENSABLES

211 - Animation

Il est indispensable que, lors de l'animation préalable à la création des marchés ruraux, soit présentée aux villageois la possibilité de mise sous aménagement.

En effet, à notre avis, quelque soit la richesse de la zone en bois, il faut inciter certains villages à se porter volontaires pour être des pionniers en matière de gestion et d'aménagement forestier. Bien entendu, cette adhésion ne peut être que volontaire et il sera très instructif, dans un certain nombre d'années, de comparer l'état de la ressource sur des forêts aménagées et non aménagées.

Il faut donc élaborer de toute urgence un support pédagogique, clair et simple, présentant ce qu'est un aménagement et disant clairement que ce n'est pas obligatoire pour la création d'un M.R.

212 - Avantages à apporter aux M.R. aménagés

Il faut être conscient que la mise sous aménagement d'une forêt impose aux générations actuelles des contraintes et des privations dont elle ne bénéficieront que dans de nombreuses années ou dont elles laisseront le bénéfice aux générations futures.

Dans la plupart des pays du Monde, cela n'est possible que si l'Etat, garant de la sauvegarde du patrimoine national, ou à défaut, si des projets, apportent leurs appuis à ceux qui consentent à ces sacrifices.

Il faudrait donc tout faire pour que le projet S.E.D., associé au besoin à d'autres projets de développement rural, apporte un appui substantiel aux marchés ruraux ayant opté pour l'aménagement.

Il est en effet très difficile, pour des populations pauvres, d'accepter de réduire leurs revenus en limitant la pression actuelle de coupe et en l'orientant dans l'espace, ce qui entraîne un surcoût en transport.

Les avantages fiscaux et autres (prêts,...) devaient être bien discutés au niveau du projet pour que les animateurs ne fassent pas de fausses promesses qui compromettent tout le reste de l'aménagement.

22 - DELIMITATION ET CARTOGRAPHIE

221 - Délimitation de la zone de coupe (forêt villageoise)

Celle-ci doit être véritablement le prolongement du terroir cultivé d'un village ou hameau et être accessible facilement.

En général, on s'appuiera sur le terroir historique du village, celui sur lequel il possède un droit de mise en culture.

Cependant, il faut se méfier de certaines déviations. Les villages les plus anciens, où résident les descendants des premiers chefs arrivés sur place, prétendent souvent profiter de l'existence du projet pour récupérer des droits sur l'ensemble du territoire qu'ils géraient, il y a parfois des siècles.

Or, depuis ce temps, ils ont accepté l'installation de nombreux hameaux qui ont un terroir cultivé et qui exploitent l'auréole de brousse située à proximité.

Il faut donc, lorsque cela est nécessaire, dissocier la notion de forêt aménagée de celle de terroir historique et même éviter d'utiliser le mot terroir (Dougoukolo : nos terres en Bambara) qui est porteur de conflit.

Il faut bien expliquer que les membres de la Structure Rurale de Gestion ne vont pas s'emparer des terres pour les cultiver où les vendre, mais vont simplement gérer la ressource forestière qui s'y trouve pendant la durée de l'A.F.V.

Enfin, il ne faut pas que les techniciens se mêlent des négociations entre villages concernant les limites car ils seraient à tout coup manipulés par les "beaux-parleurs". Il faut laisser les villages voisins s'entendre entre eux et ne venir cartographier qu'ensuite.

222 - Cartographie de la forêt villageoise

La zone de forêt étant connue par les villageois, il est souhaitable de la cartographier. Il ne s'agit pas de lever un lotissement cadastré au mètre près, mais d'obtenir un support qui facilitera la gestion et l'établissement de quotas.

La méthode la plus rapide et la plus sûre consiste à faire le tour du territoire villageois à pied, à cheval, en moto ou en voiture, avec un ou plusieurs représentant du village et de noter tous les points caractéristiques à l'aide d'un G.P.S. Il faut en particulier noter les noms courants en langue locale et l'emplacement du village, du puits, de la mosquée, des routes et pistes, la limite des zones cultivées et bien entendu des zones forestières.

Dans ces dernières, on pourra, s'il existe des zones très différentes (pédologie, richesse floristique...), distinguer 2 ou 3 séries (sous-zone). Tous les points connus des villageois (rochers, gros arbres, anciens villages,...) seront notés. Il faudra si possible recouper les données provenant de plusieurs informateurs, car certains d'entre eux omettent volontairement

le nom et l'emplacement de hameaux ou campements dont ils estiment la création illégitime et des groupes humains avec lesquels ils sont en conflit.

Cependant, la technique est un appui et ne doit pas être un frein : faute de G.P.S., ces données peuvent être levées à la boussole et au pas ou au topofil.

Ce levé topographique sera ensuite cartographié sur un agrandissement du fonds topographique par des moyens manuels, ou à l'aide d'un logiciel S.I.G.

Un exercice de cartographie a été réalisé au cours de la mission par H. DIALLO et moi-même avec l'appui de M. SYLLA pour tout ce qui concerne la discussion avec les villageois.

Pour un terroir de 2 000 ou 3 000 ha comprenant 1 500 ha de forêt il faut compter pour un aménagiste et un cartographe disposant d'un véhicule (et donc d'un chauffeur) les temps de travail suivants :

- une soirée de présentation et de discussion au village,
- deux ou trois journées complètes de levé topographique sur le terrain,
- une journée de cartographie au bureau,
- une matinée ou une soirée de restitution au village,
- une demi-journée pour des vérifications ou des modifications de carte.

On peut donc, en gros, compter une semaine par village. Il n'est pas inutile d'encourager très fortement les membres de l'équipe à demander l'hospitalité au chef de village et à vivre sur place pendant l'exercice de levé de terroir, en participant, bien entendu, aux frais de séjour. En effet, toute la valeur de la carte et par la suite de l'aménagement, repose sur la confiance qui s'établira et sur la qualité des discussions entre le village et l'équipe de travail. (voir carte réalisée au cours de l'exercice en annexe).

23 - REMARQUE GENERALE SUR LES CHOIX TECHNIQUES LIES A L'AMENAGEMENT

Ayant privilégié le volontariat, nous sommes obligés de tenir compte des souhaits des villageois concernant la durée entre deux rotation de coupe, la durée de coupe sur une parcelle, le nombre, la taille et la forme des parcelles, les diamètres minimum de coupe, les espèces protégées...

Le technicien peut avoir des avis mais il ne peut en aucun cas les imposer, sans risque de les voir non respectés.

Il doit donc y avoir un dialogue et même une négociation entre les villageois qui connaissent leur forêt, leurs forces, leurs besoins, leur capacité à négliger le profit immédiat au profit de l'avenir, et le technicien qui peut juger si cet effort est suffisant pour justifier ou non la mise en place d'un aménagement et les avantages qui y sont liés. Essayons de voir quels sont les points négociables.

24 - CHOIX DES ESPECES ET DES METHODES DE COUPE

(pour les méthodes d'exploitation, on se reportera également au rapport de S.I. THERA)

241 - Espèces totalement ou partiellement protégées

On dressera avec les villageois la liste des espèces utiles pour tous qu'il faut absolument protéger (karité, néré, fruitiers, etc...), en déterminant tout de même dans quel cas on peut les exploiter (arbre dépérissant, ^{déracine} coupé par le vent, régénération trop dense,....).

On recherchera aussi les espèces qui existaient sur le ^{terroir} et qui sont devenues rares, pour voir s'il y a lieu d'en protéger les jeunes semis. Il ne faudra pas être dogmatique et chercher à imposer la préservation de telle espèce, si les villageois ne le veulent pas. Dans ce cas aussi, on prévoira les modalités d'exploitation car nul arbre n'est éternel et car il ne sert à rien de conserver 100 jeunes arbres sur un are ! Par exemple, pour une espèce protégée par la loi, comme *Pterocarpus erinaceus*, on pourra admettre que soit réalisée une éclaircie dans la régénération, pour ne conserver qu'un arbre tous les dix mètres et que soient éliminés un certain nombre d'arbres âgés commençant à dépérir.

En résumé, on rappellera aux villageois la liste des espèces protégées par la loi : palmier à huile, rônier, vène, lingué, gommier, néré, karité, kapokier, caïlcedrat, faidherbia, anogeissus. Puis on leur demandera s'ils souhaitent rajouter d'autres espèces protégées par leur tradition locale ou devenues rares ou ayant un intérêt économique particulier pour certaines catégories de population (arbres produisant du bois d'oeuvre, arbres fourragers).

On établira ainsi la liste des espèces protégées dans le cadre de l'A.F.V. qui sera annexée au document contractuel.

D'autre part, on déterminera dans quelles conditions ces espèces pourront être exploitées : arbre déraciné par le vent, branches cassées, éclaircie d'un peuplement en éliminant le surplus de jeunes arbres ou d'arbres dépérissants mais en conservant un minimum d'arbres d'avenir (par exemple un arbre de franc pied tout les dix mètres).

242 - Diamètre minimum de coupe des espèces exploitées

On considérera le diamètre actuel d'exploitation des principales espèces. On évaluera avec les bûcherons si celui est trop faible (ne permet plus d'obtenir des produits intéressants) et on essaiera de négocier son augmentation pour améliorer la qualité des produits et la survie du peuplement.

Un tel diamètre minimum reste indicatif et n'est pas indispensable dans tous les cas.

Par exemple, on peut faire les propositions suivantes :

2421 - En zone soudano-guinéenne

Pour les espèces non protégées, on proposera de ne pas couper d'arbres en dessous d'un diamètre de dix centimètres.

à la base

Pour les espèces protégées, on ne coupera d'arbres que dans le cadre d'éclaircies ou de coupes sanitaires.

Pour cela, on ne pourra exploiter de jeunes arbres (de diamètre compris entre dix et trente-cinq centimètres) que lorsqu'on en aura conservé un de bonne forme, si possible de franc-pied et ayant plus de dix centimètres de diamètre, à moins de dix mètres de l'arbre à abattre.

D'autre part, on ne pourra abattre d'arbre de plus de trente-cinq centimètres qu'avec l'accord du comité villageois, lorsque celui-ci sera dépérissant (arbre creux, attaqué par les champignons ou les insectes, etc...) ou lorsque son abattage permettra de laisser la place à au moins deux arbres d'avenir (toujours de plus de dix centimètres) situés dans un rayon de dix mètres.

2422 - Sur les plateaux de zone soudano-sahélienne

On fixera un diamètre minimum faible pour les espèces de petite taille (six centimètres ou la taille d'un poignet pour *Guiera senegalensis* et *Combretum micranthum*.), et légèrement supérieur (huit centimètres ou la taille d'une cheville pour les autres *Combretum*, *Terminalia*, *Acacia*,...). D'autre part, pour les espèces protégées, la coupe sera exceptionnelle puisque les conditions présentées au chapitre précédent ne se rencontreront que très rarement (pas de régénération assez dense pour réaliser une éclaircie).

243 - Hauteur de coupe

Une part importante des actions de sensibilisation ont déjà porté sur la hauteur maximum de coupe. Les paysans l'ont bien compris qui disent presque toujours qu'il faut couper le plus bas possible pour obtenir des rejets vigoureux et solides au moins pour les souches jeunes (les vieilles meurent de toute façon, à moins qu'on ne coupe pas le tronc et que l'on se contente de pratiquer l'élagage des branches).

Dans la réalité, on constate, sur le terrain, que chacun coupe à la hauteur qui convient à sa force, à sa hache, à la forme du tronc.

2431 - En zone soudano-guinéenne

Pour les espèces non protégées et pour les éclaircies d'espèces protégées, on recommandera une coupe le plus bas possible.

Pour les arbres protégés de gros diamètre, lorsque la coupe définitive de l'arbre aura été décidée (voir chapitre 241), on coupera le plus bas possible (dans la plupart des cas, aux alentours de 30 à 40 centimètres, en raison des contraintes de matériel).

Pour ces mêmes espèces protégées de gros diamètre, au cours des rotations de coupe qui précéderont l'exploitation définitive, on pourra envisager un émondage des branches latérales de moins de dix centimètres de diamètre pour permettre de récupérer du bois et du

fourrage. On évitera de couper la tête de l'arbre pour permettre son accroissement en hauteur et limiter les risques de pourriture du tronc.

244 - Dates de coupe

Il y a certainement pour chaque espèce, pour chaque type de sol et pour chaque climat une date optimum de coupe : début de saison des pluies, saison fraîche, etc... Mais les résultats de la recherche sont rares et varient d'un pays à un autre.

D'autre part, les bûcherons coupent des arbres toute l'année en dehors des pics de travaux agricoles, pour avoir un revenu régulier. C'est pourquoi nous estimons qu'il est préférable, dans ce domaine, de ne pas se heurter à la volonté des bûcherons sans être certain que de nouvelles contraintes sur la date de coupe apporteraient un gain sur le taux de survie et sur la productivité.

25 - DUREE DE LA COUPE SUR UNE PARCELLE ET ROTATION

En général, l'aménagiste souhaiterait que la durée de coupe sur une parcelle corresponde à une saison d'exploitation (une saison sèche jusqu'au début de l'hivernage). En fait, les bûcherons trouvent cela très contraignant et peu adapté à leurs besoins : certaines années déficitaires du point de vue agricole, ils ont besoin de couper plus. C'est pourquoi, ils demandent souvent qu'on les aide à délimiter une parcelle pour l'exploiter pendant plusieurs années (3 à 5 ans par exemple) de façon à pouvoir modifier la quantité annuelle de bois récolté en fonction de leurs possibilités et besoins.

Dans la pratique, on recommandera en général une rotation de neuf ans entre deux passages de coupe sélective.

On essaiera de délimiter trois parcelles de surfaces comparables, pas forcément continues. Chaque parcelle sera exploitée pendant une période de trois ans. Cependant, si les villageois souhaitent une autre durée de rotation et un autre nombre de parcelle, cette solution pourra être acceptée : on laissera dans ce cas les bûcherons choisir le nombre de parcelles et le nombre d'années de coupe par parcelle.

En fait la durée de rotation n'est pas très importante du point de vue sylvicole, si on respecte un diamètre minimum de coupe, et mieux vaut ne pas être trop directif, sachant que cela risque de ne pas être respecté.

26 - MISE EN DEFENS PROVISOIRE

Pendant la période d'exploitation, il sera recommandé de limiter les autres activités de cueillette sur la parcelle (pâturage, chasse, récolte des feuilles, fruits, etc...) de façon à laisser la flore et la faune se reconstituer. Bien entendu, ce sera au comité villageois de déterminer le

degré de tolérance, la signalisation et les sanctions éventuelles concernant ces mises en défens provisoires.

L'expérience de pays voisins montre que certains villageois ont tendance à utiliser ces recommandations de mise en défens pour chasser ou rançonner les éleveurs sédentaires ou transhumants et les divers "étrangers" pratiquant des activités de cueillette. L'administration doit être vigilante et ne pas entrer systématiquement dans ce jeu qui peut amener de fortes tensions et entraîner des violences et l'échec de l'aménagement. Il faut insister sur le fait que toute mise en défens doit faire l'objet d'une négociation entre les ayant-droit traditionnels, locaux et extérieurs et doit obtenir l'accord des voisins. Il faut signaler qu'au cours de l'exercice réalisé à Korokoro pendant la mission, il n'a pas été possible de convaincre les villageois de la nécessité de créer un parcellaire et de s'imposer une rotation. Ils ont simplement accepté de choisir une zone de brousse qu'ils mettront en défens pendant quelques années. Ce résultat peut sembler bien modeste. En fait, il s'agit déjà d'un grand pas par rapport à l'immense majorité des villages qui coupent actuellement sans aucune contrainte.

La plupart des premiers aménagements seront en fait des **pré-aménagements** qui se limiteront à fixer grossièrement les zones de forêts exploitables et à établir un minimum de contraintes.

Quelques années plus tard (par exemple deux ans pour pouvoir réaliser ce travail pendant la durée du projet), les villageois auront progressé dans leur compréhension de ce qu'est la gestion forestière et ils auront perçu en quoi elle diffère de la simple cueillette minière. Ils auront également compris la notion de limite de forêt et de parcelle.

Le groupement villageois se sera organisé et stabilisé. On peut estimer qu'à ce moment là, il sera possible de vraiment négocier un aménagement incluant un parcellaire, une rotation et des contraintes de coupe et de mise en défens.

27 - PROBLEME DES FEUX PRECOCES

271 - Zone soudano-guinéenne

Dans toute cette région sub-humide, les forestiers et les pastoralistes s'accordent sur la nécessité de réaliser des feux précoces pour réduire la violence des incendies tardifs et par conséquent limiter les dégâts sur les arbres ainsi que pour permettre une repousse des graminées pérennes en fin de saison sèche.

Dans les forêts aménagées, les feux précoces seront systématiquement conseillés. Ils pourront être organisés par le comité villageois, en relation avec les chasseurs, les éleveurs, les apiculteurs, etc...

Les parties les plus sèches pourront être mises à feu à partir d'octobre. Ensuite, les zones seront brûlées en tâches au fur et à mesure de leur dessèchement, en conservant toutefois quelques îlots pour faciliter leur régénération, constituer une réserve de fourrage et permettre l'abri de la faune.

Il faut rappeler ici que ces feux seront d'autant moins nocifs pour les ligneux, sur les parcelles exploitées, que les bûcherons auront pris la peine d'éloigner les branches des souches. Cette méthode est à recommander systématiquement.

272 - Zone soudano-sahélienne

Dans cette zone, les forestiers et les pastoralistes recommandent, en général, de limiter les feux. En effet, les graminées annuelles, même desséchées peuvent être en grande partie consommées ou piétinées par le bétail ce qui limite les risques de feux tardifs.

Les feux précoces perdent donc leur principal intérêt, d'autant plus que le tapis herbacé brûlé ne repousse pas avant la saison des pluies suivante et que ces feux, dits précoces, sont souvent destructeurs et difficiles à contrôler, car la végétation se dessèche très rapidement, sur de grandes surfaces, dès le début de la saison sèche.

La nécessité ou non de pratiquer des feux précoces sera donc discutée avec les villageois mais ne sera pas forcément encouragée par les techniciens.

28 - INDICATEURS DE DURABILITE

En dehors de parcelles de recherche ou de forêts pilotes, il n'est pas indispensable que la production de bois se maintienne parfaitement ou augmente. Il est souvent suffisant que la vitesse de dégradation se ralentisse, pendant un premier temps.

Cependant, pour améliorer la gestion de la forêt, il est essentiel d'imaginer des indicateurs qui montrent aux paysans que leurs efforts n'ont pas été vains.

Le plus simple est la quantité de bois récoltée par hectare à chaque rotation, mais cela n'est pas évident dans la pratique, quand un parcellaire strict n'est pas respecté chaque année, ou quand des stocks de bois "naviguent" d'une année sur l'autre. *Donc vendre l'année suivante sans être catastrophés par la mesure.*

Le scientifique peut imaginer des parcelles permanentes de suivi, délimitées par des bornes en ciment, s'il a les moyens de les suivre sur plusieurs décennies !

Le gestionnaire du marché peut évaluer la production annuelle et suivre grossièrement son évolution ainsi que le diamètre moyen des rondins de bois.

Mais l'évaluation restera avant tout qualitative : les bûcherons ont-ils, oui ou non, l'impression que leur forêt s'enrichit en espèces et en biomasse ? L'essentiel est qu'ils répondent oui !

3 - TRAVAUX A EFFECTUER POUR LES PREMIERS PRE-AMENAGEMENTS

Concernant ces activités on se reportera au chapitre 2. Pour se résumer, voici les recommandations qui peuvent être faites à l'équipe du projet pour le dernier semestre 1998.

31 - CHOIX D'UNE DIZAINE DE TERROIRS PILOTES

Dans chacune des régions de Siby, Ouéléssébougou et Fana, on choisira trois ou quatre villages représentatifs de la diversité des situations écologiques, économiques et sociales. Bien entendu, il faudra que ces villages soient volontaires pour collaborer avec le projet dans le domaine de l'aménagement forestier.

32 - ANIMATION

Faute de disposer d'un support d'animation fléché sur l'aménagement (celui-ci devra être réalisé plus tard), l'équipe d'aménagement et de cartographie expliquera en quoi consiste cette phase de pré-aménagement (cartographie des forêts à exploiter, identification d'un certain nombre de parcelles, réflexion sur les contraintes concernant la coupe, la mise en défens, etc...).

33 - ETABLISSEMENT DE LA LISTE DES CONTRAINTES

On aidera les villageois à établir une liste des contraintes qu'ils sont prêts à accepter (avec l'accord de tous les ayant-droit) concernant l'utilisation de la forêt :

- liste des espèces protégées ou partiellement protégées,
- diamètre minimum de coupe pour deux ou trois groupes d'espèces,
- densité minimum des arbres conservés après exploitation,
- parcelles sur lesquelles on supprimera la coupe pendant les trois années à venir.
Dans l'idéal, cela devrait concerner les deux tiers de la forêt mais, bien souvent, les villageois n'accepteront, à ce stade, qu'une protection d'une petite partie de la forêt,
- autres types de mise en défens (pâturage, chasse, etc...), délimitation des zones concernées et détermination de la durée de ces contraintes,
- utilisation des feux précoces,
- rangement des branches loin de la souche après exploitation, etc...

34 - CARTOGRAPHIE ET RESTITUTION DE LA CARTE

Ce travail se déroulera comme cela a été énoncé dans le chapitre 22 (voir exemple page suivante). Si possible, on essayera de distinguer deux ou trois classes de richesse en bois de la forêt qui figureront sur la carte.

35 - INVENTAIRE DES LIGNEUX

Si possible, un plan d'inventaire sera réalisé (voir rapport de M. SYLLA). L'emplacement des placeaux inventoriés sera noté sur la carte. On essayera d'avoir au moins une dizaine de placeaux pour chaque classe de richesse. Ou, si ce classement n'a pas été fait, on placera une dizaine de placeaux dans chaque tiers de la forêt. Il serait souhaitable d'inventorier tous les ligneux sur la partie centrale du placeau et uniquement les grands arbres (y compris les espèces protégées) sur un placeau de diamètre plus grand. Un calcul sera fait pour déterminer la quantité exploitable et le quota annuel.

36 - DOSSIER DE PRE-AMENAGEMENT

L'ensemble des données disponibles seront rassemblées dans un dossier de pré-aménagement comprenant également la composition de la S.R.G. et ses statuts. Ces dossiers devront être diffusés pour avis aux autorités administratives.

4 - POURSUITE DES TRAVAUX D'AMENAGEMENT

Un programme sera établi fin 1998 ou début 1999 à l'occasion d'une mission et d'un "micro-séminaire" au cours desquels seront évalués les premiers résultats concernant la dizaine de terroirs pilotes.

FORET VILLAGEOISE DE KOROKORO

Surface Forestière = 1500 ha
Surface Protégée en 98 = 166 ha



Champs

Forêts exploitées

Forêt protégée

Forêts voisines

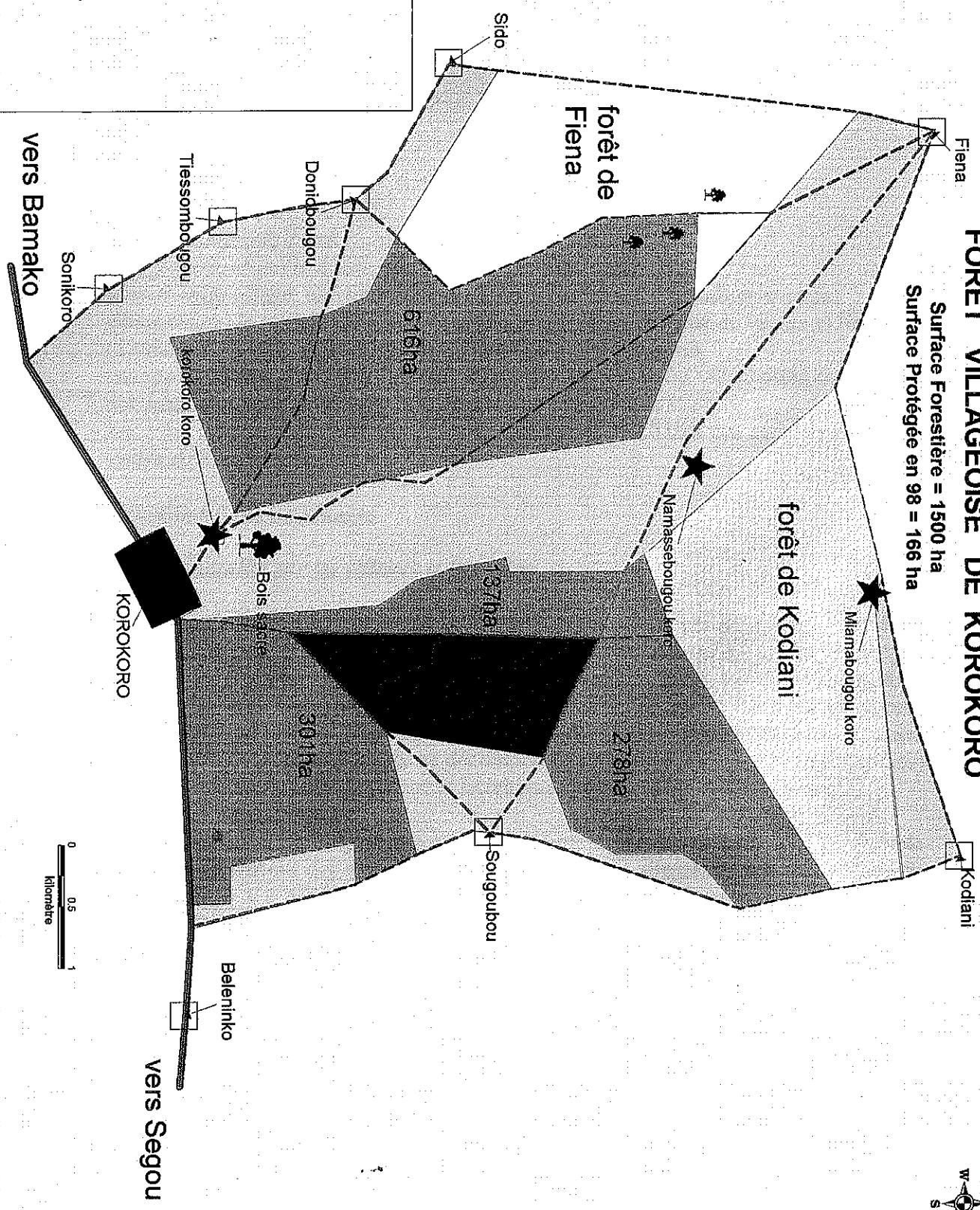
Grands arbres

Hameau

Ancien village

Routes

Pistes



ANNEXE 1

COMPTE-RENDU DE VISITE DANS LE BASSIN DE BAMAKO SOUS-BASSIN DE SIBY

1) Programme de visite

- village de Kaka le 7 mai
- village de Konkani le 8 mai
- dans chaque village, une discussion de 2 ou 3 heures a été organisée avec les villageois qui le souhaitent, y compris un représentant du chef de village et les membres de la future structure de gestion du marché villageois
- ensuite une visite d'environ 1h a été organisée dans les forêts villageoises comprenant des zones coupées récemment et des zones non exploitées
- les 3 experts de la mission M. SYLLA, THERA et PELTIER ont assisté a toutes les visites et discussions.

2) Discussions dans les villages

2.1 Généralité sur les villages et la région

Les 2 villages sont situés au sud-ouest de Bamako, à environ 80km sur une des routes qui mènent à Kankan, Guinée, et à peu de distance de la frontière de ce pays. Le climat est de type soudano-guinéen avec une pluviométrie d'environ 1000mm/an. Les formations actuelles sont de type savane arborée avec une prédominance de légumineuses. La roche mère est constituée principalement de grès qui forment les plateaux Mandings dominant les villages de falaises hautes de plusieurs centaines de mètres. Ces grès se décomposent en sols sableux peu évolués (arènes) ou ont évolués en sols ferrugineux à cuirasses latéritiques parfois superficielles (bowé).

Les habitants encore assez peu nombreux (sans doute moins de 500/Km²) sont de l'ethnie Malinké. Ils cultivent surtout des champs de case situés sur une auréole de 1 à 2km autour du village, en alternant 3 à 6 ans de culture avec une jachère d'une dizaine d'années. Il existe également quelques champs de brousse parfois sur des sols très caillouteux ou sur les plateaux mais ceux-ci sont menacés par la faune (singes....). Les zones de culture sont des parcs à nérecarité.

Les principales cultures sont l'arachide, le sorgho, le maïs, le mil et, depuis quelques années, le coton. Chez les Malinké, l'arachide occupe une place importante dans l'alimentation. L'élevage est constitué par quelques têtes de vaches dama, de petites chèvres et moutons soudaniens, un peu de volaille et des ânes de bât. L'usage de la culture attelée, y compris corps buteurs, et du transport par charrette progresse. La société d'encadrement agricole est l'Office de la Haute Vallée du Niger qui développe la culture du coton. Les agriculteurs de cette région ont la

réputation d'être assez peu dynamiques, auprès des autres ethnies du pays, bien qu'un cultivateur de Konkani récolte 6 tonnes de coton par an (payé en 170F/kg en 97-98). Le revenu monétaire de petits agriculteurs se situerait autour de 100 000fcfa/an dont un tiers provenant de la vente de bois de feu (voir ci-dessous). De nombreux jeunes partent chaque année en exode (Bamako, Sénégal, Côte d'Ivoire, Gabon).

- Lien historique entre les villages

Les chefs de village de Kaka et Konkani sont les fils de deux frères. Les habitants de chaque village ont des terres sur le territoire de l'autre village. Le village de Djilibani est également issu d'une subdivision de Kaka.

- Territoires villageois

Ils sont très clairement définis chez les Malinké et les limites sont bien connues par les habitants. Toutes les terres qui ont été cultivées, même depuis plus de cinquante ans, appartiennent à une famille qui peut les cultiver à sa guise, y couper ou y planter des arbres, les donner en usufruit ou les vendre sans en référer à personne. Les forêts jamais défrichées sont sous la responsabilité du chef de village qui peut les attribuer à qui bon lui semble pour les défricher. Elles appartiendront alors à cette famille. Un étranger ne peut acquérir des terres ou se marier dans le village que s'il a un parrain ou hôte dans le village qui répond de lui. Les droits de coupe du bois ou de pâturage dans les brousses étaient jusqu'à ces dernières années peu fixées, les villageois pouvant couper chez les voisins et les troupeaux, y compris de transhumants ou de nomades, pouvant traverser librement les territoires villageois.

- Elevage en forêt

Le troupeau des villages est peu important et reste plutôt sur les éteules ou dans les jachères. Des nomades ou transhumants migrent du nord ouest du Mali ou de Mauritanie vers la Guinée avec des troupeaux de zèbus, de chèvres ou de moutons. Ils pratiquent souvent l'élagage des arbres et en particulier du *Pterocarpus erinaceus*.

- Feux

Toutes les brousses, jachères et même les éteules sont parcourues chaque année par le feu, souvent tardif, à l'occasion de la préparation des champs en avril-mai.

2.2 La coupe commerciale du bois

Elle a commencé dans la région il y a environ 30 ans. Elle a tout d'abord été pratiquée par des guinéens puis, les habitants ayant constaté son rapport, se sont mis à exploiter chaque année d'avantage. Presque tous les agriculteurs sont aussi bûcherons. La coupe se fait après la récolte du coton et avant le début de la remise en culture, pendant les mois de février, mars et avril. Le revenu monétaire de la vente du bois des plus petits exploitants serait de 30 000 fcfa/an.

2.2.1 Choix des espèces

Dans la tradition Malinké, comme dans celle des Bambara, toute brousse est

potentiellement un futur champ que l'on pourra défricher de façon sélective pour y conserver les espèces fruitières de parc arboré (karité, néré, tamarinier, raisinier etc...).

Ces espèces sont donc interdites à la coupe partout sur le terroir mais plus particulièrement dans les anciens champs qui ont déjà été défrichés sélectivement et cultivés, et dans lesquels il y a déjà eu un enrichissement de ces espèces. Les seuls cas de coupe correspondent à la création d'un verger de manguier. D'autres espèces sont respectées lors des coupes de bois mais peuvent être éliminées par brûlis de pied lorsqu'il s'agit d'un défrichement agricole ou peuvent être exploitées pour des usages spéciaux (bois de service, de sciage, sculpture...). Sans être exhaustif, on peut citer les espèces suivantes :

- *Khaya senegalensis*, sa coupe porte malheur et était interdite par les Eaux et Forêts. Il est cependant exploité par les scieurs équipés de tronçonneuses qui viennent de Bamako avec des permis de coupe. Les villageois coupent également des petits individus ou récupèrent des branches pour un débit à la scie de charpentier et pour la fabrication de mortier.
- *Bombax costatum* a un bois léger, facile à travailler. On le réserve pour l'artisanat des masques, tabourets,... et pour les traverses des estrades de palabre. Les pétales rouges des fleurs et les jeunes fruits sont consommés.
- *Diospyros mespiliformis* est également réservé car son bois résistant est utilisé pour les traverses de toit et car ses fruits sont consommés (mais sans valeur marchande).
- *Ficus platyphylla*, *F. gnaphalocarpa* et les autres ficus ne sont pas exploités (usage des feuilles comme fourrage, figues consommées par les hommes ou les animaux, qualité médiocre du bois, difficulté d'abattage, tabou...)
- *Prosopis africana* n'est pas souvent coupé comme bois énergie car il est trop dur à débiter et car on le réserve à des usages spécifiques (fabrication de charbon spécial pour les forgerons, pieds d'estrade à palabre, pilons...).

Finalement, les espèces les plus souvent coupées comme bois de feu sont les suivantes :

- les différentes espèces de *Terminalia* (*T. macroptera*, *T. avicennioides*, *T. albida*)
- les différentes espèces de *Combretum* (*C. glutinosum*, *C. nigricans*, *C. ghasalense*)
- *Pterocarpus erinaceus*, bien que protégé par la loi et bien qu'étant une excellente espèce de bois d'oeuvre (véne) est en fait très recherché comme bois de feu
- *Detarium microcarpum* (pas de respect particulier malgré ses fruits)
- *Isobertia doka* : pas de respect particulier bien qu'il soit scié et fournisse un bois utilisé pour la menuiserie locale (banc, tables).

2.2.2 Diamètre de coupe

Les exploitants choisissent la fourchette de diamètre et les espèces qui correspondent à leurs besoins, à leurs forces, à leur matériel, aux habitudes et au marché.

De ce fait on constate que généralement :

- les femmes coupent les petits arbres (rejets, jeunes semis, branches) d'un diamètre compris entre 5 et 15 cm
- les hommes coupent les arbres de 10 à 20 cm (pour les bois dur) ou 25cm (bois tendres). C'est pourquoi la plupart des gros arbres sont épargnés lors des coupes et sont détruits par le feu pour les défrichements agricoles, seuls quelques bûcherons vigoureux, bien équipés ou recherchant un usage spécial (charbon, sciage...) coupent les gros individus.

Cependant, lorsque le bois de moyen diamètre vient à manquer, les bûcherons sont peu à peu amenés à abattre de plus gros arbres pour en récupérer les branches. La majorité d'entre eux laisseront le tronc sur le parterre de coupe. En effet, celui-ci est très difficile à découper et à transporter et est mal payé par les acheteurs. Seuls quelques professionnels équipés de coins et de merlins les fendent.

2.2.3 Spatialisation des coupes

Jusqu'à présent, les bûcherons (hommes et femmes) coupaient où bon leur semblait dans l'ensemble de leur terroir (y compris jachères) et dans les terroirs des villages voisins ayant de bonnes relations.

Bien entendu, la préférence est donnée aux zones situées près du village (souvent sur -exploitées en particulier dans le cas des jachères, par les femmes) et près des axes carrossables par les charrettes et par les pousse-pousses des villageois ou par les véhicules des commerçants. Cependant, maintenant, les bûcherons n'hésitent pas à créer de nouvelles routes en les dégagant à la main (cailloux, arbres..).

Pour la coupe commerciale, le bûcheron choisit une zone de forêt assez dense (pour les espèces et diamètres recherchés), commence à couper par le centre où est créé le tas de bois et débarde au fur et à mesure. Il étend ainsi son cercle d'abattage jusqu'à obtention d'un tas correspondant à l'unité qu'il souhaite (du contenu d'une charrette à celui d'un camion de

15 tonnes). Ces cercles ont souvent une dizaine de mètres de rayon.

Lui-même ou un autre bûcheron ouvre d'autres clairières un peu plus loin, en laissant souvent quelques arbres à la limite pour des raisons diverses (pas de conflit avec le voisin, éloignement du tas, souci de ne pas faire un déboisement total : voir plus loin).

2.2.4 Débit et transport

- . Les femmes portent surtout sur la tête et transportent des perchettes de 2 à 3m de long
- . Les hommes et quelques femmes transportent aussi en pousse-pousse ou en charrette des perches de 2 à 3m de long qui seront découpées au village à une longueur de 70cm pour être vendues en petits fagots
- . Le bois qui sera récupéré sur le parterre de coupe par les transporteurs motorisés est déjà découpé en billons de 70cm et stocké en une sorte de meule.

2.2.5 Aspect des peuplements exploités

Généralement, les peuplements ont un peu l'aspect d'un taillis- sous-futaie(T.S.F) : la futaie est constituée par les fruitiers de parc (néré, karité...) et par les arbres trop gros pour être coupés. Le taillis est formé par les rejets, jeunes semis, drageons et arbres oubliés entre les clairières de coupe. Cependant, le type de gestion est tout différent d'un T.S.F, puisqu'il n'existe pas de recrutement de jeunes arbres pour les espèces non fruitières qui finiront par n'exister que dans le taillis. En fait, toute la brousse semble vouée à devenir un parc arborée incluant des périodes de jachères, pendant lesquelles on pourra récolter du bois de feu de petit diamètre. Tout reste à imaginer si on souhaite une production durable plus diversifiée et de meilleure qualité, du point de vue bois de feu (plus gros diamètre), bois d'usage et bois d'oeuvre.

ANNEXE 2

NOTE DE VISITE DES 9 ET 10 MAI BASSIN DE BAMAKO REGION DE OUELESSEBOUGOU VILLAGES DE SANKAMA ET SIMINDJI

1) Déroulement de la mission

La mission était constituée de MM. SYLLA, THERA, et R. PELTIER ainsi que M. SACKO, chauffeur.

Dans chaque village une enquête a été menée auprès d'un groupe de volontaires souhaitant parler des problèmes d'exploitation du bois et comprenant le chef du village ou un de ses représentants, des bûcherons et des représentants de l'organisation de gestion.

Cette enquête était suivie d'une visite en brousse sur les zones d'exploitation.

2) Généralités sur la zone

Les villages sont situés au sud de Bamako :

- Sankama sur la route bitumée en direction de Selingué, à environ 100km de Bamako
- Simindji sur l'axe bitumé Bamako-Ouélessébougou, à environ 70km de Bamako.

. Les habitants sont en majorité des Bambara avec quelques rares peuls

. Ils pratiquent un système de culture peu intensifié, incluant une rotation céréales-coton sous parc à néré-karité, mais ce ne sont pas de grands producteurs et ils tirent une part importante de leurs revenus de la vente du bois. On pourrait les qualifier d'agro-bûcherons. L'essentiel de la culture est manuelle (daba).

3) Exploitation du bois

3.1 Système d'exploitation

La méthode de coupe est identique à celle qui a été décrite dans la région de Siby (voir annexe 1).

Il en est de même pour les espèces protégées et celles qui sont recherchées pour la coupe du bois de feu.

De la même façon, les bûcherons disent qu'il vaut mieux couper le plus bas possible pour faciliter l'émission de rejets vigoureux sur les jeunes souches. Les vieilles souches ne rejettent pas.

Les avis divergent sur la meilleure période de coupe. Certains pensent qu'il est préférable de couper en début de saison sèche et en saison fraîche pour éviter la période la plus chaude. Mais tous disent qu'ils ne peuvent pas se limiter à une certaine période car ils coupent toute l'année pour se procurer des revenus réguliers, bien que cette exploitation soit bien entendu réduite pendant les périodes de travaux agricoles.

Le choix des diamètres se fait en fonction de la force de l'exploitant et du marché qu'il vise. Les femmes coupent en général des arbres de moins de 15cm de diamètre, les hommes qui vendent du bois de feu coupent de 10 à 25cm de diamètre et les charbonniers (un seul à Sankama) coupent les gros diamètres jusqu'à 50cm.

Enfin, des bûcherons équipés de tronçonneuses viennent de la ville pour couper et débiter les gros caïlcédrats et isoberlinia, bien qu'ils soient désormais peu fréquents (épuisement de la zone, contrôle des habitants).

En fonction de l'accessibilité, les parties de brousse sont ainsi plus ou moins "écrémées" de ces différentes catégories de bois, mais il n'y a pas de coupe à blanc, en raison de la protection des arbres de parc et du contrôle des propriétaires qui estiment que la coupe intégrale des espèces exploitables, épuiserait la fertilité du sol. On peut imaginer que cette coupe à blanc pourrait être aussi assimilée à un défrichement agricole et donc à une appropriation du terrain.

Les exploitants pensent qu'il faut aller de plus en plus loin pour trouver des diamètres intéressants mais estiment qu'il reste encore assez de bois.

3.2 Terroir villageois

Alors que la coupe était libre autrefois sans limite de territoire villageois, depuis quelques années les villageois souhaitent se réserver le capital bois présent sur leur terroir, car ils sont conscients que celui-ci n'est pas infini et qu'il a une valeur importante.

Cependant, on ressent plutôt une volonté de se réserver les revenus, quitte à prélever des droits sur les exploitants étrangers au village, que de gérer durablement ce capital.

4) Organisation des producteurs et des vendeurs de bois

A Sankana, la CCL a favorisé la création d'une SRG depuis un an, qui a déjà un bureau. Mais le système des coupons ne marche pas encore.

Les membres de la SRG voient surtout un avantage dans le regroupement du point de vente. Autrefois, chacun vendait de part et d'autre de la route aussi qu'en forêt, alors qu'aujourd'hui le bois est regroupé sur un espace donné. Cela limite les risques d'accident, améliore la présentation et par conséquent attire les clients. Enfin, cela facilite le gardiennage.

Cependant, la brève enquête réalisée semble montrer que le système peut avoir des effets pervers. Nous avons l'impression que les membres du bureau sont devenus de véritables commerçants ou des intermédiaires des commerçants de Bamako, qui achètent du bois à un grand nombre de petits exploitants, le payent au comptant à un prix modique (6 bûches pour 50 F sur le marché et 4 bûches pour 20 F en brousse) puis le font transporter (pour la brousse), le stockent et le revendent à 4 morceaux pour 50 F en saison sèche et plus en saison des pluies (3 morceaux pour 50 F). Le prix d'une bûche peut ainsi passer de 5 F en brousse en saison sèche, à 17 F au marché en saison des pluies (330%).

Bien entendu, ces acheteurs sont favorables à la création d'un Marché Rural car cela leur permettra de renforcer leur monopole. Ils disent que la CCL impose l'existence d'un point de vente unique dont ils ont la responsabilité et interdit la vente diffuse.

Cependant, l'apport d'avantages fiscaux ou autres et les efforts de formation et de sensibilisation de ces intermédiaires n'aura bien entendu qu'un effet très limité sur la gestion durable de la forêt, où ils se rendent rarement.

Dans le pire des cas, la création de la CCL ne ferait que concentrer l'exploitation, autrefois diffuse, dans les forêts des M.R..

Malgré ces désavantages, qui existent dans de nombreux domaines de la vie rurale au Mali

(commerce des céréales,...), on peut voir l'avantage d'un certain contrôle sur les quantités (quotas) et sur le prélèvement des taxes, si ces mesures se mettent en place rapidement.

La concentration des coupes sur une zone existe déjà à Sankama, mais elle est un peu simpliste : concentration sur un côté de la route pendant trois ans.

A Simindji, les villageois avaient tout d'abord refusé de s'organiser en M.R, mais ils ont réfléchi et acceptent la stratégie de la CCL.

Ils commencent à s'auto-organiser et envoient des patrouilles de chasseurs pour contrôler leur zone. Les étrangers coupant du bois auraient une taxe à payer au village bien que personne n'ait été encore pris.

La majorité des exploitants sont des femmes qui vendent du petit bois en fagot (5 à 6 petits brins pour 25 F).

Par comparaison, le fagot de pterocarpus sec refendu vaut 50 F (4 brins en saison sèche, 3 brins en saison des pluies)

Les visites en brousse montrent un appauvrissement progressif du taillis. Le Detarium, espèce qui rejette et drageonne bien, devient envahissant. Les feux de brousse détruisent de nombreux rejets de 1 an et la souche rejette à nouveau à partir du pied.

Une concentration des coupes sur une zone, sans aucune règle de gestion (feux précoces, conservation de semenciers et des jeunes arbres de franc-pied, pression sélective sur les espèces,...) pourrait augmenter la dégradation de la brousse et la transformer en un taillis d'espèces résistantes au feu et à la coupe.

Annexe 3

note de visite des 11 et 12 mai Bassin de Bamako, région de Fana et Dioïla Villages de Fougouani et Koroko

1. Déroulement de la mission (voir annexe 1 et 2)

2. Généralité sur la zone

Les villages sont situés sur l'axe goudronné de Ségou, à l'est de Bamako.

La zone est occupée depuis le règne de Biton Coulibaly (17ème Siècle) par des agriculteurs bambara qui pratiquent une rotation céréales-coton sous parc à néré-karité. Les peuls installent leurs hameaux d'agro-pasteurs à proximité des villages Bambara.

Les champs sont de taille moyenne, la culture attelée est très répandue. Beaucoup d'agriculteurs ont des charettes.

Presque toute les zones de sols profonds (dépressions) sont occupées par des systèmes agroforestiers qui incluent des jachères de plus en plus en courtes, surtout en périphérie du terroir. Entre ces dépressions, on trouve des plateaux latéritique où le sol est très superficiel et que les agriculteurs estiment non cultivables. Ceux-ci sont occupés par une savane aborée qui a été dégradée par l'exploitation, le feu et le pâturage, si bien qu'elle a souvent l'aspect d'une brousse tachetée. La vente du bois assure un complément de revenu aux agriculteurs depuis plus de trente ans, mais celui-ci est désormais en très grande partie transformé en charbon.

3. Exploitation du bois

3.1 Pour quoi le charbon et comment ?

Depuis une dizaine d'années la part relative de la vente du bois par rapport à celle du charbon ne fait que diminuer. La vente du bois non transformé est de plus en plus réservé à des vieilles femmes qui récoltent quelques bûches.

La raison est économique. Une charrette de bois qui contient environ 2 stères de bois se vendait 750 ou 1000 F (équivalent de 30 fagots si débité) alors qu'elle permettrait de produire 2 sacs de charbon de 60 kg vendus 1500 F chacun, donc de doubler ou tripler le prix de vente. Tout ceci est bien entendu très approximatif car les agriculteurs ne pèsent ni le bois ni le charbon mais traduit bien une plus-value due à la carbonisation.

De ce fait, presque tous les habitants valides (hommes et femmes) fabriquent du charbon.

Les meules sont constituées de rondins d'environ 1 m de long et de diamètre très variable (de 5 à 50 cm) disposés en étoile à partir du centre. Celui-ci est occupé par la cheminée remplie de pailles et brindilles. Le tas est recouvert de feuilles vertes, puis de terre, en laissant la cheminée ouverte. Des événements (5 à 6) sont pratiqués à environ un tiers de la hauteur de la meule et sont fermés au fur-et-a- mesure, alors que la cheminée est obturée, par un dôme de termitière en fin de cuisson. Celle-ci dure environ 2 ou 3 jours.

Les incuits sont repris dans une nouvelle meule.
Certains charbonniers professionnels achètent du bois à des exploitants pour le carboniser.

3.2 Gestion de la brousse

Depuis quelques années, la coupe dans les jachères est interdite. Celle-ci est réservée à leurs propriétaires au moment de la remise en culture.

L'essentiel de la coupe se concentre donc sur les plateaux. Les espèces protégées sont les mêmes que dans toute la région (fruitiers : néré, karité, tamarinier, raisinier, cordyla) mais sont rares, dans ces formations. D'autre part, les espèces de bois d'oeuvre étant devenues rares sont réservées aux usages artisanaux (caïlcédrat, isoberlinia, bombax, swartia...). Enfin, certaines espèces sont jugées peu combustibles (Lannea velutina,...). La plupart de ces espèces sont cependant exploitées lorsque le vent casse des branches ou renverse des pieds (y compris dans le parc arboré) et lorsque les arbres sont creux et malades. Tout le bois mort est récolté mais a pratiquement disparu.

Les espèces principales qui sont actuellement récoltées sont les combretum (nigricans, glutinosum, ghasalense,...) Les Terminalia, Burkea, Afrosmosia, Prosopis (quand il en reste) et Isoberlinia (trunks tordus, branches). Guiera senegalensis, Acacia macrostachya,... ne font qu'augmenter par manque d'autres espèces.

La formation est devenu un taillis furé dans lequel les arbres constituent des souches, les villageois prelevant les plus gros rejets au fur et à mesure de leurs besoins.

3.3 Amenagement du village de Korokoro

Le village de Korokoro présente une particularité surprenante : sans qu'il y ait eu, en apparence, de sensibilisation ni de formation, les villageois ont organisé spontanément un aménagement de la brousse.

Celle-ci a été divisée en quatre quarts. Pour l'instant, ils concentrent la coupe sur le quart nord-est. Ils espèrent pouvoir y rester 5 ans, mais au besoin réduiront cette durée à 3 ou 4 ans. Ensuite, ils choisiront une autre zone. Ils laisseront ainsi le taillis reprendre du diamètre sur les autres parties. Mais celles-ci n'ont pas la même capacité de production et ils devront moduler la durée de coupe.

Ils ont créé une police forestière qui taxe ceux qui coupent des espèces protégées (25.000 F/pied). En cas de résistance, ils font appel à l'agent ACAER qu'ils appellent encore Eaux et Forêts, avec lequel ils ont, de ce fait, de bonnes relations.

Ils utilisent un système de feux précoces partiels, pour réduire la violence des feux tardifs mais cela ne détruit pas tout le pâturage car tout n'est pas brûlé.

Ils ont imposé que la carbonisation soit faite au village (et non plus en brousse) pour pouvoir contrôler les espèces coupées et suivre la combustion.

Suite à des discussions, ils se disent favorables à un appui de la CCL pour cartographier, inventorier et pour améliorer la méthode de coupe (protection de certaines espèces devenues rares : Prosopis africana, Burkea africana, Khaya senegalensis, Isoberlinia doka et même pour une gestion plus complète incluant la petite faune (pintades,...). Ceci semble presque trop beau et mérite d'être suivi. (Voir exercice d'aménagement réalisé avec M. SYLLA et H. DIALLO)

ANNEXE 4

Compte rendu de visite dans la région de Segou Samedi 16 mai et Dimanche 17 mai 1998 experts : Y. NOUVELLET, M. SYLLA, R. PELTIER

1 - INTRODUCTION

Cette visite a eu pour but de préparer la mise en place d'aménagements villageois dans la région de Segou.

2 - METHODE UTILISEE

Elle est identique à celle décrite en annexes 1 à 3 (rencontre avec les responsables A.C.A.E.R., Discussion-enquête avec les villageois, visite en forêt). Simplement, en raison de la longueur des distances à parcourir, ces discussions et visites ont été plus brèves que pour les villages de la région de Bamako.

3 - ZONE DE MACINA

31 - Lieux visités

Nous avons rencontré les villageois de Fokobougou et visité la forêt classée de Fy, située à proximité immédiate.

32 - Population

Les villageois de Fokobougou sont d'anciens habitants de la région, majoritairement d'ethnie Bambara, pratiquant la culture du petit mil sur les sols sableux de la région. Ils ont très peu de revenus monétaires. Par opposition, les périmètres irrigués rizicoles, situés le long du canal du Macina (Office du Niger) sont peuplés par des étrangers à la région (migrants désignés sous le noms de "colons") qui ont un fort revenu monétaire et qui ont un équipement agricole important (charrettes, charrues, etc...)

33 - Déficit de bois de la région

Dans cette zone sèche du Mali (de l'ordre de 500 millimètres par an), la productivité des formations est faible. La plupart des forêts inondées de la région ont été défrichées pour créer des casiers rizicoles et les formations sur sols exondés ont souffert des déficits pluviométriques des années 80 ou des rabaissements de nappes (nombreux arbres morts).

D'autre part, la consommation de la région est forte, en raison de la présence déjà ancienne de plusieurs dizaines de milliers de migrants riziculteurs ou habitants des bourgades commerçantes.

Il y a très peu de reboisements dans la région alors qu'ils pourraient être très productifs dans les casiers irrigués.

Le bilan de la filière bois de feu est donc particulièrement négatif et le capital, en particulier de bois sec, est en voie d'épuisement.

34 - Le projet F.E.D. de Gestion Communautaire des Forêts

Ce projet qui semble s'être terminé prématurément (une seule phase) avait encouragé les villageois de Fokobougou à se regrouper sous forme d'association et à exploiter le bois mort de la forêt classée. Un certain périmètre de forêt avait été attribué à leur gestion dans la forêt de Sy, mais les responsables s'étaient bien gardés de leur redonner une zone correspondant à leurs anciens terroirs villageois, car l'administration ne voulait pas laisser penser qu'il s'agissait d'une rétrocession. Les villageois ont ainsi coupé plusieurs dizaines de stères et les ont regroupés dans un point de vente situé à proximité du village. Le bois proposé à 2 250 F par charretée ne trouve pas preneur et pourrit sur place. Depuis la démocratisation, les "colons" ne craignent plus les services forestiers et ont pris l'habitude de venir récolter leur bois de feu dans la forêt, en utilisant leurs charrettes, pendant la saison sèche. Cette récolte s'était faite plus discrète pendant la durée du projet, mais a repris depuis sa fin. C'est la raison pour laquelle personne n'achète le bois des villageois de Fokobougou.

35 - La rônieraie de la Forêt de Fy

Cette plantation qui semble couvrir plusieurs dizaines d'hectares a été réalisée à la fin de l'époque coloniale (vers 1957) sous la direction du conservateur Pierre MOUTY. Les vieux villageois disent qu'on les a fermement convaincu de semer des rônes dans leurs champs de culture, ces fruits avaient été apportés de la rive droite du Niger. Le projet F.E.D. a financé le débroussaillage par les villageois de certaines parcelles qui étaient abandonnées depuis longtemps. Bien qu'ils ne se gênent pas pour couper des feuilles vertes sur les petits sujets, les villageois voudraient pouvoir cultiver à nouveau entre les rôniers. En effet, d'après eux, le terrain s'est reposé, les rôniers sont grands et ne gênent pas les cultures, et l'entretien que constitueraient celles-ci serait favorable à la croissance de ces palmiers.

Il faut enfin remarquer que les anciens cadres du projet et de l'administration forestière sont déçus et aigris par la disparition prématurée du projet et ne seraient prêts à se réinvestir dans la zone que contre rémunération et solde des "droits".

36 - Première conclusion concernant la zone

La création de Marchés Ruraux avec aménagement dans la région serait théoriquement intéressante en raison de la pénurie de bois, de la fragilité du milieu, de la solvabilité des acheteurs, de l'existence de groupements villageois, etc...

Dans la réalité, la situation nous semble particulièrement compliquée pour les raisons suivantes :

- passif du précédent projet (cadres et paysans déçus),
- maintien des forêts classées que l'administration ne veut pas rétrocéder aux villageois ; de ce fait ceux-ci ne se sentent pas mandatés pour les gérer et les protéger,
- déséquilibre entre les villageois, pauvres, isolés, peu instruits qui devraient gérer la forêt, et les colons, riches, instruits et vivant dans des bourgades proches des l'administration (possibilité d'obtenir des permis, etc...).

Dans des conditions aussi difficiles, la création d'un M.R. avec aménagement ne pourrait être faite qu'avec l'appui d'un micro-projet et avec la présence d'un personnel motivé pendant plusieurs années.

On pourrait envisager alors des actions complémentaires concernant le rônier (coupe de quelques pieds chaque année, semis de nouvelles parcelles) et pour les colons, des plantations d'eucalyptus en irrigué, seule possibilité réaliste de satisfaire leurs besoins en bois de feu et de service.

4 - ZONE DE NYONO

41 - Lieux visités

Après avoir rencontré les cadres forestiers de la zone, nous nous sommes rendus dans le village de Balibougou situé à une dizaine de kilomètres à l'Ouest du périmètre sucrier Sukala, ainsi que dans un hameau proche et dans la forêt qui les entoure.

42 - Population

Balibougou est un petit village qui a été créé à partir d'habitants de Baranbella. Il est habité par les enfants et petits enfants du fondateur. Il s'agit d'agriculteurs Bambara qui pratiquent surtout la culture du petit mil sur sols sableux exondés. Cette culture vient en alternance avec des jachères ou domine *Piliostigma* sp. Les arbres du parc arboré sont rares mais sont souvent de grande taille et appartiennent à des espèces soudaniennes (*Detarium microcarpum*, etc...). Le bois de défrichement des jachères est utilisé pour la consommation familiale de bois de feu. Le bois de construction et d'artisanat est prélevé en forêt. A proximité de ce village, se trouvent des campements d'éleveurs peuls semi-sédentarisés qui ont une entente avec les Bambara (ils ont demandé le droit de pâture, de culture et de construction et il y a des échanges de produits d'origine animale contre des produits agricoles). Enfin, les Bambara avouent difficilement la présence de campements d'éleveurs du Nord (dans ce cas, anciens esclaves Sonray, désignés sous le nom de Bella), qui se sont installés sans leur autorisation. Ces derniers pratiquent surtout l'élevage des caprins et, d'après des témoignages concordants, pratiqueraient la carbonisation, bien qu'ils s'en défendent.

43 - La forêt de bas-fonds

On trouve, autour du village de Balibougou, une des dernières forêts sur sol argileux inondables de la région. En effet, la plupart des autres ont été défrichées pour les aménagements rizicoles ou sucriers. La végétation est dense, variée, constituée par les espèces classiques de ces formations (*Acacia nilotica*, *Acacia seyal*, *Balanites aegyptiaca*, *Ziziphus mauritiana*, etc...) Ce massif n'étant que peu inondable, compte aussi de nombreuses espèces de forêt exondée soudanienne (*Pterocarpus erinaceus*, etc...). La plupart des *Pterocarpus lucens*, autrefois nombreux, sont morts. Les grands arbres sont rares et la plupart d'entre eux sont mutilés à environ deux mètres de hauteur par un élagage intense et régulier. Cet élagage partiel laisse de nombreuses branches à demi ou totalement desséchées sur l'arbre, celles-ci restant en partie rattachées au tronc par l'écorce. La majorité de ce bois d'élagage est détruit sur place par les insectes foreurs. Ces formations assez denses abritent une faune encore assez diversifiée d'herbivores, de petits carnassiers et d'oiseaux.

44 - Le projet F.E.D.

Le projet déjà cité a réalisé une animation auprès des villageois Bambara qui se disent intéressés pour protéger la forêt dont ils s'estiment gardiens, voire propriétaires. Ils pensent être en mesure de convaincre les peuls d'élaguer le moins possible (pour les chevreaux et les bêtes malades gardées au campement) mais se disent désarmés devant les coupes des "colons" et des "Bella". En fait, leur intérêt économique pour la forêt semble très modéré car ils ne sont pas bûcherons et ne souhaitent pas le devenir. Le menuisier qu'ils ont installé au village, surtout pour leurs besoins, se satisfait de quelques troncs de brousse et des eucalyptus (quelques ares) plantés par le chef de hameau. Il faut remarquer que ce dernier a un fort intérêt pour cette espèce dont il plante chaque année quelques "sauvageons" et dont il utilise le bois pour la construction des toits-terrasses en banco et pour le sciage. Pour ces deux usages, il est nécessaire de couper l'arbre en fin de saison sèche et de le laisser séjourner sur le sol boueux pendant tout l'hivernage, ou dans un marigot. Le traitement conseillé par les forestiers et autrefois utilisé sur *Anogeissus*, évite les piqûres d'insectes et limite les fentes. Une perche d'eucalyptus de quatre mètres de long et de quinze centimètres de diamètre coûte 1 500 F. C.F.A., un cadre de charrette en eucalyptus scié 10 000 F. C.F.A., un cadre de porte 4 000 F. C.F.A.

Les peuls que les Bambara disent contrôler semblent en fait élaguer beaucoup plus que les premiers ne le disent.

Le projet F.E.D. a semble-t-il ignoré le hameau Bella dont certains membres (charbonniers ?) semblent avoir un lourd passif avec l'administration du contrôle forestier. Les Bella disent qu'ils sont venus, il y a environ cinq ans, attirés par la luxuriance du milieu qui convient bien à leur élevage caprin. Ils se disent totalement liés au milieu et soucieux de le conserver pour pouvoir rester sur place, quoique, au besoin, ils soient prêts à repartir vers de "meilleurs cioux". Ils ne nient pas la pratique de l'élagage et d'ailleurs, leur campement est une véritable forteresse d'enclos de branches épineuses (zériba) qui protègent le petit bétail contre les carnassiers. Ils pensent qu'ils savent exactement comment élaguer, quelles espèces, en quel endroit, à quelle période, etc... pour assurer la survie des souches. Ils nient la fabrication de charbon, bien que de nombreux débris jonchent le sol du campement.

Nous n'avons pas eu le temps de visiter les points des vente de bois qui ont été créé par le projet le long de la grande piste Segou-Nyono et qui sont très certainement gérés par des étrangers à la région.

45 - Conclusion partielle concernant l'aménagement de la zone

L'aménagement des dernières forêts de bas-fonds sahéliens est un enjeu très important et un travail qui peut se révéler passionnant du point de vue écologique (richesse floristique, faunique) et scientifique (interdisciplinarité élevage-foresterie-sciences humaines). Il semble indispensable de créer des aménagements pilotes, ici ou ailleurs, car cette problématique se retrouve presque à l'identique de la Mauritanie au Tchad avec, en gros, les mêmes sols, la même hydrologie, les mêmes espèces et la même rivalité/complémentarité sur l'utilisation de l'espace par des agriculteurs sédentaires, des éleveurs liés aux sédentaires et des éleveurs nomades ou indépendants. Cependant, il faudrait voir si ce bas-fonds est bien le plus intéressant de la région et n'envisager la création d'un aménagement pilote que si l'on dispose d'un personnel compétent sur une longue durée avec l'appui de l'administration et si possible d'un petit projet complémentaire.